

氏名	若 林 皓
学 位 の 種 類	医 学 博 士
学位授与番号	甲 第 3 2 6 号
学位授与の日付	昭和44年 3 月31日
学位授与の要件	医学研究科病理系腫瘍生化学専攻 (学位規則第 5 条第 1 項該当)
学 位 論 文 題 目	Immunological Studies on the Membrane Systems of Cancer Cells 癌細胞膜系の免疫学的研究 1. Immunochemical Analysis of Membrane Fractions from Cancer Cells 第 1 編 癌細胞膜分画の免疫化学的検索 2. Immunochemical Specificity of the Mitochondria from Chemical Carcinogen Induced Carcinoma Cells 第 2 編：化学物質誘発癌細胞ミトコンドリアの免疫特異性について 3. Immunospecificities of the Mitochondria from Virus-induced Tumors by the Precipitin Reaction in Agar Gel 第 3 編：沈降抗体法によるウイルス性腫瘍ミトコンドリアの免疫特異性について
論 文 審 査 委 員	教授 小 田 琢 三    教授 妹尾左知丸    教授 小 川 勝 士

#### 学 位 論 文 内 容 の 要 旨

癌性変化に伴って癌細胞内の何処に最も顕著に抗原性の変化が起っているかを明らかにする為に、癌細胞を細胞下レベルで各種膜系に分離精製してその抗原性を比較検討した。

第 1 編：腹水肝癌細胞（A H 130）の各種膜系においては、ミトコンドリアに最も高い抗原性が存在し、その抗原性は癌細胞に特異的であった。

第 2 編：この癌細胞ミトコンドリア特異抗原性は、用いた 4 種の化学物質誘発腹水腫瘍細胞ミトコンドリアに夫々明らかに存在し、この 4 種の間に共通抗原性を示した。なお癌細胞ミトコンドリアでラットを免疫すると抗癌移植性が得られ、抗血清で癌細胞の呼吸酵素活性が阻害された。

第3編：この化学物質誘発腫瘍ミトコンドリア共通癌特異抗原は、DNAウイルス（アデノ12型およびSV40）誘発腫瘍およびRNAウイルス誘発腫瘍（ラウス肉腫）細胞ミトコンドリアにも共通して存在していた。

### 論文審査の結果の要旨

本研究は癌細胞の膜系における抗原性の変化を究明する為に、癌細胞を細胞下レベルで各種膜系に分離精製して抗原性を比較検討した結果、ミトコンドリアに最も高い特異抗原性が認められ、それは化学発癌のみならずDNAウイルスおよびRNAウイルス発癌細胞にも共通して存在していることを明らかにした価値ある業績であると認める。よって本研究者は医学博士の学位を得る資格があると認める。